



CONABIO
1992 - 2017
XXV ANIVERSARIO



NÚM. 131 MARZO-ABRIL DE 2017

ISSN: 1870-1760

Biodiversitas

BOLETÍN BIMESTRAL DE LA COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD

LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA EL BIENESTAR

En diciembre pasado, México fue anfitrión y protagonista de un encuentro internacional de gran relevancia para la agenda global del desarrollo sostenible. La celebración de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Biodiversidad, Cancún, 2016 (COP13) ha dejado un legado importante para la conservación y el uso sostenible de la diversidad biológica. El tema propuesto por nuestro país para esta reunión fue la *Integración de la Biodiversidad para el Bienestar*. Durante esta Conferencia se demostró no sólo que es posible alcanzar una planeación integral del desarrollo integrando a la biodiversidad en los programas, planes y políticas sectoriales e intersectoriales, sino que es la única manera posible de hacerlo sin socavar la matriz ambiental y los servicios ecosistémicos de los que todos dependemos. Para esto, el diálogo y la colaboración entre los diferentes sectores y actores de la sociedad son fundamentales y México dio ejemplos concretos para lograrlo. Los resultados alcanzados han abierto oportunidades para continuar la cola-

boración con los distintos sectores e implementar acciones coordinadas en los ámbitos nacional e internacional que aseguren la preservación de nuestro capital natural.

La CONABIO desempeñó un papel importante al coordinar las tareas de tipo técnico y científico que fueron requeridas para la realización de este encuentro y los foros paralelos organizados en torno al mismo. También se hizo entrega de la Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción al 2030, que es el documento base para guiar la agenda de integración de la biodiversidad en el ámbito nacional y contribuir a los compromisos internacionales que en este tema tiene nuestro país.

En este número de *Biodiversitas* se presenta un muy breve recuento de las actividades y temas principales tratados en la COP13, con la intención de que los lectores tengan un panorama más amplio de lo acontecido.

José Sarukhán Kermez

LA INTEGRACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD PARA EL BIENESTAR,

legado de México en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad, Cancún, 2016

HESQUIO BENÍTEZ*, LUZ MARÍA ORTIZ Y JESICA AYALA

La pérdida de biodiversidad es una de las principales amenazas de este siglo, provocada en gran medida por la actividad humana. La cuarta edición de la Perspectiva Mundial sobre la Diversidad Biológica (GBO4, por sus siglas en inglés) concluyó que, de acuerdo con las tendencias actuales, las principales presiones sobre la biodiversidad biológica seguirán habiendo un aumento de las amenazas.

El cambio climático y especies invasoras, entre otras, continuarán aumentando, y que el estado de la diversidad biológica seguirá deteriorándose. Esta crisis sin precedente requiere de acciones urgentes y contundentes en diferentes niveles.

También GBO4 señala que, a pesar de que se han realizado avances en el cumplimiento de algunas de las Metas de Aichi,² éstos resultarán insuficientes y se requieren medidas adicionales para mantener en curso el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020. Entre estas disposiciones resalta la importancia de integrar criterios de biodiversidad en las políticas públicas y prácticas de los agentes económicos en distintos sectores.

En este contexto y comprometida con la atención de los retos globales del presente siglo, la administración del presidente Enrique Peña Nieto ofreció hospedar en diciembre de 2016 en Cancún, Quintana Roo, la Decimotercera Reunión de la Conferencia de las Partes (COP13) del Convenio, la Octava Reunión de las Partes del Protocolo de Cartagena (COP-MOP 8) y la Segunda Reunión de las Partes del Protocolo de Nagoya (COP-MOP 2), denominadas en conjunto Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad, Cancún, 2016.

En Cancún se reunieron representantes de más de 160 países y actores relevantes de la so-

ciedad civil, y jóvenes, pueblos indígenas y comunidades locales, academia, sector privado, ciudades y gobiernos subnacionales, entre otros. Ahí México propuso innovaciones que han quedado en la historia de la agenda global del desarrollo sostenible.

Una de ellas fue la propuesta de integrar la biodiversidad para el Bienestar, con énfasis en los sectores agrícola, forestal, pesquero y turismo. Esta integración implica que la biodiversidad sea parte total del funcionamiento de los sectores productivos y de servicios, buscando reducir, evitar y mitigar sus impactos negativos y potenciar sus positivos, para que los ecosistemas sanos y resilientes aseguren el suministro de servicios esenciales para el bienestar humano.

Derivado de la propuesta de México se discutió en los ámbitos internacional y nacional sobre retos y oportunidades para integrar la biodiversidad en los cuatro sectores seleccionados abriendo la puerta para que se consideren otros. México también logró que organizaciones del sistema internacional que aparentemente no tienen competencia directa sobre la agenda ambiental adoptaran, en el marco de sus programas de trabajo y en su estructura, el tema de integración de la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. Sin duda, los avances logrados durante este encuentro internacional representan un legado para México y el mundo, al lograr que la conservación de la naturaleza y el uso sustentable de todos sus componentes dejen de ser temas exclusivos del sector ambiental y se conviertan en una estrategia de desarrollo, impulsando a los sectores productivos hacia un futuro que genere bienestar para todos.



CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE
BIODIVERSIDAD

COP13-COPMOP8-COPMOP2
CANCÚN, MÉXICO 2016

INTEGRANDO LA BIODIVERSIDAD PARA EL BIENESTAR



Lo anterior implicó para México un arduo trabajo de negociación y búsqueda de consensos tanto en el nivel internacional como en el nacional. Este esfuerzo se desarrolló de forma conjunta con los organismos internacionales y las secretarías del gobierno de México implicadas.

Como resultado de este camino, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial del Turismo (OMT) abordarán en próximas reuniones de sus comités técnicos y políticos el tema de integración de la biodiversidad. Además, tomarán en cuenta los resultados de la Conferencia de Cancún para apoyar en la implementación de aquellos que son relevantes dentro de su ámbito de acción y agenda de trabajo.

El turismo fue uno de los temas analizados en la COP13, con la finalidad de integrar a la biodiversidad este sector.

Foto: © Leticia Mendoza

Foto de portada: © Fulvio Eccardi

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es uno de los principales resultados de la Cumbre de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra), celebrada en 1992 en Río de Janeiro, Brasil. El CDB es el instrumento multilateral más importante para promover la conservación, el uso sostenible de la biodiversidad y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. Actualmente 195 países son parte de este Convenio y contribuyen al cumplimiento de sus objetivos, así como a la identificación de acciones para mejorar la eficiencia y eficacia de sus operaciones y a la implementación de sus programas de trabajo y el Plan Estratégico sobre la Diversidad Biológica 2011-2020 y las Metas de Aichi.

México firmó el CDB en junio de 1992 y lo ratificó en abril de 1993 y, desde entonces, participa activamente en sus trabajos, negociaciones e implementación; “las delegaciones mexicanas han posicionado a su país como actor relevante en las negociaciones del CDB y lo han llevado a ocupar posiciones privilegiadas de gran responsabilidad como representante del Grupo Geopolítico de América Latina y el Caribe (GRULAC), en las mesas de la Conferencia de las Partes y de su órgano científico, así como presidiendo grupos de trabajos en las diversas negociaciones del Convenio”.³

¹ <https://www.cbd.int/gbo/gbo4/gbo4-summary-es.pdf>.

² <https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-ES.pdf>

³ Benítez Díaz, H., Ortiz Ortiz L.M. et al. 2016. “Cooperación internacional en materia de biodiversidad”, en *Capital natural de México*, vol. IV: *Capacidades humanas e institucionales*. Conabio, México, pp. 219-244.



Participantes de la Quinta Cumbre de Ciudades y Gobiernos Subnacionales para la biodiversidad en el marco de la COP13.

Otro de los grandes logros fue el establecimiento de la *Plataforma para la Integración de la Biodiversidad en la Agricultura y la Alimentación* de la FAO. Esta plataforma proveerá un espacio para que los representantes permanentes ante la Organización promuevan la integración de la biodiversidad en los sectores agrícola, forestal y pesquero entre los diferentes departamentos de la FAO. También fue anunciada la creación dentro de su estructura del nuevo *Departamento sobre Clima, Biodiversidad, Tierras y Agua*.

Por otra parte, el secretario general de la OMT reconoció el papel inherente del turismo en las agendas del desarrollo sostenible y biodiversidad, así como el gran potencial del sector turístico para conservar la biodiversidad. El año 2017 representa una gran oportunidad para avanzar en esta agenda, pues ha sido declarado como el *Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo*.

Con la finalidad de brindar un alto nivel político a las negociaciones, México organizó previamente al inicio de la Conferencia un encuentro ministerial de alto nivel del 2 al 3 de diciembre, donde por primera vez en los más de veinte años de historia del Convenio, además de los ministros de medio ambiente, participaron ministros de los sectores agrícola, pesquero, forestal y turismo. Estos diálogos derivaron en la adopción de la *Declaración de Cancún sobre Integración de la Conservación y el Uso Sostenible de la Biodiversidad para el Bienestar*.

En la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad se adoptaron 66 decisiones, 33 para la aplicación del CDB, 19 para el Protocolo de Cartagena y 14 para el de Nagoya. Entre los principales mensajes de estas decisiones podemos mencionar:

Integración de la biodiversidad: los países establecieron acciones concretas para promover la integración de la biodiversidad en los sectores agrícola, forestal, pesquero y turístico. Además, para apoyar estos esfuerzos se consolidó la colaboración entre la FAO y la OMT.

También la COP decidió que para la Catorceava Conferencia de las Partes (Egipto 2018) se considerará la integración de la biodiversidad en otros sectores, como energía y minería, infraestructura, industria de procesamiento y manufacturera, y salud.

Polinizadores y producción de alimentos: la COP resaltó la función esencial de los polinizadores para la producción de alimentos para el bienestar humano; la necesidad de tomar medidas para disminuir las amenazas sobre éstos y promover su conservación; así como reconocer su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. De manera específica, se identificaron acciones concretas sobre políticas y estrategias para conservar los polinizadores; el fomento de hábitats favorables; la mejora de la gestión y la reducción de riesgo de plagas, patógenos y especies invasoras; la reducción de los riesgos asociados con el uso de plaguicidas, incluidos los insecticidas, herbicidas y fungicidas; además del fomento a la investigación, seguimiento y evaluación de las especies de polinizadores asociadas con la producción de alimentos en todas las regiones del mundo.

Uso sostenible de la vida silvestre: reconocieron la necesidad de desarrollar programas de manejo para especies de fauna y flora silvestre, basados en la comprensión de factores biológicos y ecológicos que reconozcan la importancia de la dimensión humana,



no sólo en cuanto a sus necesidades, sino también con respecto a la generación de incentivos para la conservación y uso sustentable de la vida silvestre. Además, se alentó a las partes y a otros gobiernos a integrar la orientación y las recomendaciones existentes del Convenio relacionadas con la utilización sostenible de la fauna y flora silvestres en planes y estrategias para los organismos de cooperación para el desarrollo, con el fin de mejorar la integración de la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica en los sectores pertinentes.

Contaminación marina: las partes reconocieron la importancia del tema y la urgente necesidad de tomar medidas al respecto, por lo que apoyaron una guía práctica voluntaria para prevenir y mitigar los impactos de los desechos sobre la biodiversidad marina y costera. Además, la COP hizo un llamado a los gobiernos,

organizaciones pertinentes, industrias y otros interesados, así como a los pueblos indígenas y comunidades locales, a tomar medidas adecuadas, de conformidad con las leyes nacionales y el derecho internacional, y, dentro del ámbito de sus competencias, para prevenir y mitigar los posibles efectos adversos de los desechos marinos y el ruido en la diversidad biológica y los hábitats marinos y costeros.

Especies exóticas invasoras: la COP alentó a los países a revisar su marco regulatorio a fin de poner en marcha medidas adicionales para abordar los riesgos asociados con la introducción de especies exóticas invasoras a través del comercio de vida silvestre. Se acordó también promover acciones para la reducción del riesgo relacionado con el comercio electrónico de especies silvestres, y se hizo un llamado a los gobiernos, organizaciones internacionales pertinentes, consumidores, gestores de

Plenaria de la COP13, 195 países reunidos en Cancún, Quintana Roo.

Stand de la CONABIO en la sede de la COP13 en Cancún.

Foto: © IISD/Francis Dejon (www.iisd.ca/biodiv/cop13/enb/13dec.html)



servicios de correo postal y de entrega exprés, comerciantes y gestores que utilicen el comercio electrónico, a tomar medidas para reducir los riesgos relacionados con la introducción de especies exóticas invasoras. Con respecto al uso del control biológico para combatir especies invasoras ya establecidas, se alentó a los países a usar el principio precautorio y a mejorar sus análisis de riesgo, así como a involucrar a gobiernos subnacionales y consultar e informar a los países potencialmente afectados en la planificación y práctica de programas de control biológico.

Biodiversidad y salud humana: la Conferencia de las Partes reconoció que la biodiversidad y la salud humana guardan una estrecha relación y el tema es de gran relevancia para asegurar el bienestar humano. Además, invitó a los países a utilizar la información elaborada en el marco del Convenio y a tomar acciones para promover la interrelación entre salud y biodiversidad, con la finalidad de crear beneficios para la salud y, en la medida de lo posible, subsanar las causas comunes de riesgos para la salud y pérdida de biodiversidad.

Biología sintética: la COP acordó una definición operativa de biología sintética, considerándola como un punto de partida para abordar el tema, por lo que se decidió continuar trabajando en el concepto. También, se invitó a los países a tomar en cuenta consideraciones socioeconómicas, culturales y étnicas de conformidad con la legislación y circunstancias nacionales.

Biodiversidad y cambio climático: los países reconocieron la adopción del Acuerdo de París, señalando

que el enfoque basado en ecosistemas es una buena herramienta para la mitigación y adaptación al cambio climático, enfatizando la especial importancia de las áreas naturales protegidas para enfrentarlo. Además, los países parte solicitaron a la Secretaría del CDB que se crearan mayores sinergias entre el Convenio y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Agenda 2030 sobre Desarrollo Sostenible y el Marco de Sendai para la Reducción de Riesgo de Desastres, entre otros.

Conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales: la COP adoptó las guías voluntarias Mo'otz kuxtal ("raíces de la vida"), que abordan el desarrollo de mecanismos, legislación y otras iniciativas que aseguren el consentimiento fundamentado previo de los pueblos indígenas y comunidades locales para el acceso al conocimiento, innovaciones y prácticas tradicionales.

Consideraciones finales

Se debe resaltar que para organizar esta Conferencia, México no sólo trabajó arduamente en cuestiones de contenidos y la logística de la misma, también realizó un gran trabajo interno a fin de preparar el terreno nacional para el cumplimiento de los compromisos internacionales de nuestro país. México fue un ejemplo para el mundo. En Cancún se anunciaron acciones concretas para apoyar la implementación de los Objetivos del Convenio, el Plan Estratégico para la Biodiversidad 2011-2020 y las Metas de Aichi, así como la integración de la biodiversidad, entre las que destacan:



La publicación de la *Estrategia Nacional de Biodiversidad y su Plan de Acción al 2030* (ENBioMex), que representa la línea de ruta para articular la agenda de desarrollo nacional, asegurando la incorporación de la conservación y el uso sostenible del capital natural. Sin duda, la implementación de esta Estrategia deberá hacerse de la mano con las diferentes entidades de la administración pública federal, pero también con representantes de los diferentes actores y niveles de gobierno.

Para apoyar la implementación de la ENBioMex, México también presentó cuatro estrategias de integración de la biodiversidad en los sectores agrícola, forestal, pesquero y turismo. Estos documentos fueron preparados durante 2015 y 2016, mediante la elaboración de diagnósticos y talleres intersectoriales. Los resultados resaltan un trabajo colaborativo, ampliamente participativo, donde los sectores se han apropiado del tema y muestran su compromiso para dar seguimiento e implementar las acciones identificadas.

Otro gran logro de México fue la firma del acuerdo de colaboración entre SEMARNAT-SAGARPA para preservar bosques y fortalecer la sustentabilidad alimentaria del país. Este acuerdo permitirá que las políticas de subsidio al campo sean compatibles con otras políticas ambientales en favor de la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad.

De igual forma, en el contexto de la COP fueron decretadas, por parte del presidente Enrique Peña Nieto, nuevas áreas protegidas marinas que triplican la superficie de las áreas naturales protegidas en México. Esto nos ha permitido cumplir de manera adelantada con la Meta 11 de Aichi referente a la protección de

al menos el 10% de las áreas costeras y marinas. Con ello en México sobrepasamos esta cifra al contar con el 22% de nuestra superficie marina bajo un esquema de protección.

La culminación de la Conferencia de Naciones Unidas sobre Biodiversidad marcó el inicio de la responsabilidad de México como presidente de la COP para el próximo bienio hasta Egipto en 2018. El seguimiento que México dé a procesos en curso será fundamental para asegurar la continuidad del legado de Cancún. En este sentido, la presidencia de México implica la entrega de resultados a partir de la puesta en funcionamiento de actividades tanto en el nivel internacional como nacional. Estas actividades ayudarán también a reportar avances de nuestro país en la implementación de la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, así como dar mayor visibilidad al CDB y al liderazgo de México como actor con responsabilidad global.

Durante estos dos años, México deberá asegurarse de dar un seguimiento oportuno a la implementación de las decisiones, además de dar continuidad a los procesos de colaboración que se han desarrollado con instituciones como la FAO y la OMT. Las acciones que realicen para llevar a cabo estas decisiones permitirán avanzar en la puesta en marcha del Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Plan Estratégico 2011-2020 y sus Metas de Aichi. Sin duda, los años de la presidencia de México representan una oportunidad única para seguir construyendo esfuerzos integrales para un futuro más sostenible.

* Director General de Cooperación Internacional e Implementación
deai@conabio.gob.mx

Fotos: © Fulvio Eccardi



SEGMENTO DE ALTO NIVEL COP13

OSCAR RAMÍREZ FLORES*, PAOLA MOSIG REIDL,
LAURA PATRICIA RODRÍGUEZ CODALLOS Y SOFÍA TREVIÑO HERES



Ministros de los sectores de medio ambiente, agricultura, forestal, pesca y turismo que participaron en el Segmento de Alto Nivel.

Foto: © IISD/Francis Dejon
(www.iisd.ca/biodiv/cop13/enb/2dec.html)

La Conferencia de las Naciones Unidas para la Biodiversidad, Cancún 2016, fue sin duda la Conferencia de las Partes (COP) del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) más innovadora. El Segmento de Alto Nivel (SAN), que se enfocó en la integración de la biodiversidad en sectores productivos, se llevó a cabo por primera vez al inicio de las negociaciones —y no a al final de la segunda semana como era costumbre—, con el fin de guiar los trabajos de la agenda de la COP durante las siguientes dos semanas. Otra novedad fue que, además del sector ambiental, el SAN

contó con la participación de los sectores agrícola, forestal, pesquero y turístico, y fueron sus titulares quienes coordinaron las discusiones sobre integración de la biodiversidad. Acudieron al SAN, realizado el 2 y 3 de diciembre, 382 participantes, entre ellos 50 ministros y 40 viceministros de los distintos sectores, así como jefes de delegación, representantes de organizaciones nacionales e internacionales, autoridades subnacionales, sector privado, representantes de las comunidades locales y pueblos indígenas, y organizaciones de jóvenes.





El SAN también consideró los vínculos entre la conservación y uso sustentable de la biodiversidad con el cambio climático, así como con la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los cuales tienen un impacto directo en el quehacer de todos los sectores involucrados.

Es importante mencionar la presencia de la Organización Mundial de Turismo (OMT), cuyo secretario general mencionó el gran potencial del turismo como catalizador de un cambio a favor de la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y el patrimonio natural. Destacó también la coyuntura que tendrá este 2017 como el *Año Internacional del Turismo Sostenible para el Desarrollo*, lo cual representa una excelente oportunidad para sensibilizar a los tomadores de decisiones y al público con respecto a la contribución del turismo al logro de las Metas de Aichi y los ODS.

La FAO asumió su papel como organización internacional clave, al abordar tres de los cuatro sectores que participaron en el SAN, declarando que mantener la biodiversidad es fundamental para producir alimentos nutritivos, mejorar los medios de subsistencia rurales e incrementar la resiliencia de las personas y las comunidades. Se comprometió a establecer alianzas y coaliciones para adoptar medidas transformadoras a fin de integrar la biodiversidad en estos sectores y pidió a los interesados que construyeran puentes, identificaran sinergias y combinaran las competencias para una integración eficaz de la biodiversidad. Los comités de la FAO apoyarán a los miembros para avanzar hacia una agricultura, ganadería, pesca y silvicultura sostenibles, y para dar seguimiento a las decisiones derivadas de la COP.

SEGMENTO DE ALTO NIVEL		
PARTICIPANTES	MESAS DE DISCUSIÓN	COMPROMISOS
<ul style="list-style-type: none"> • 50 ministros • 40 viceministros • 42 jefes de delegación • 250 representantes de organizaciones nacionales e internacionales 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura y alimentación. Moderador: secretario José Calzada (SAGARPA) • Turismo. Moderador: secretario Enrique de la Madrid (SECTUR) • Pesca y acuicultura. Moderador: secretario José Calzada (SAGARPA) • Bosques. Moderador: Ing. Jorge Rescala (Director General de CONAFOR) 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 partes comunicaron compromisos a nombre propio o de grupos de países. • 18 compromisos concretos de los ministros para integrar a la biodiversidad en los cuatro sectores.

Tras dos días de discusiones en mesas de trabajo por sector, el SAN adoptó la “Declaración de Cancún sobre Integración de la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad para el Bienestar”, por la cual los parti-

cipantes se comprometen a tomar acciones concretas para avanzar en este tema. La declaración y las discusiones de las mesas de trabajo, derivaron en las siguientes reflexiones y recomendaciones por sector:

AGRICULTURA
<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> La biodiversidad no sólo es esencial para la producción de alimentos y el empleo rural, sino también para el cumplimiento de las metas del sector agropecuario. Es posible cubrir la creciente demanda mundial de alimentos de manera sostenible, pero requerirá una transformación de los procesos de producción, así como de los mercados y la distribución de los beneficios.
<p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Comprometer plenamente a las comunidades agrícolas, incluidas las mujeres y los jóvenes, los pueblos indígenas y las comunidades locales, el sector privado y los consumidores en la transformación hacia una agricultura sostenible. Avanzar hacia una intensificación sostenible de la producción agrícola y un manejo integrado del paisaje lo cual requiere: <ul style="list-style-type: none"> Inversiones en tecnología, investigación e innovación de sistemas de producción agrícola. Estudios sobre conocimientos tradicionales y prácticas y estrategias de manejo sustentable del suelo y del agua. Minimizar el uso de plaguicidas y otros contaminantes, así como el uso excesivo de fertilizantes. Proteger los hábitats prioritarios, como los centros de origen y los centros de diversidad a través de las áreas protegidas, las reservas privadas, los corredores biológicos y otros enfoques espaciales eficaces. Cambiar los patrones de consumo y reducir la pérdida y el desperdicio de alimentos. Proveer incentivos y contar con instrumentos financieros adecuados para lograr una agricultura sostenible y la eliminación de los subsidios perjudiciales para la biodiversidad.

FORESTAL
<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los participantes reconocieron que los ecosistemas forestales albergan la mayoría de la biodiversidad terrestre, que los bienes y servicios que éstos proveen son de particular importancia para las personas más pobres y vulnerables, y que los bosques son un elemento esencial de identidad cultural, espiritualidad y visión del mundo. El manejo forestal sustentable (MFS) fue reconocido como una herramienta importante para la integración de la biodiversidad y como uno de los principales elementos del sector para contribuir a la conservación y uso sostenible de los bosques. Debido a su naturaleza multidimensional, el MFS tiene un papel significativo en el cumplimiento de varias metas en el nivel internacional como el Plan Estratégico 2011-2020, la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible y el Acuerdo de París. Se enfatizó la necesidad de un manejo integrado del paisaje mediante el fortalecimiento de la coordinación intersectorial e interinstitucional en la planeación de uso de suelo, así como el desarrollo e implementación de estrategias nacionales y políticas públicas. Se destacó el vínculo intrínseco entre los medios de subsistencia de los pueblos indígenas y las comunidades locales y la conservación y uso sustentable de la biodiversidad. En este sentido, se reconoció la importancia del conocimiento tradicional forestal y de las iniciativas y herramientas de uso sustentable de bienes y servicios forestales para contribuir a la reducción de la tala y comercio ilegales. Entre los retos para lograr la integración de la biodiversidad en el sector forestal de manera efectiva, destacaron la necesidad de un continuo fortalecimiento de capacidades técnicas, mediante la obtención de recursos humanos y financieros, así como asociaciones más profundas entre los diversos actores e interesados directos y la cooperación internacional, principalmente mediante acuerdos multilaterales.
<p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Impulsar el manejo forestal sostenible para promover los valores económicos, sociales y ambientales de todos los tipos de bosques. Destacar la relevancia de los ecosistemas forestales como sumideros de carbono y su función esencial para el desarrollo de estrategias de mitigación y adaptación al cambio climático. Diseñar y promover la participación del sector privado en el desarrollo de cadenas productivas con miras a reducir la deforestación y degradación, y aumentar los beneficios económicos y sociales para propietarios y comunidades locales.

PESCA Y ACUACULTURA
<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se señaló la importancia de fortalecer la gobernanza intersectorial integrada de los océanos, así como las directrices voluntarias para garantizar la pesca sostenible a pequeña escala. En el caso de la pesca artesanal, los participantes compartieron una amplia gama de prácticas óptimas en la aplicación del enfoque ecosistémico de la pesca, incluidos los enfoques participativos de co-gestión que involucran a las partes interesadas. Las pesquerías a gran escala fueron más frecuentemente el foco de preocupación con respecto a sus impactos sobre la biodiversidad. Se destacó la cooperación entre países vecinos, los conocimientos científicos, el monitoreo y la investigación como herramientas fundamentales en el manejo de las pesquerías, así como la identificación de medidas precautorias. Para la pesca industrial, se señaló que mejores tecnologías podrían contribuir a la eficiente vigilancia y la observancia de la normatividad, mientras que para las pesquerías a pequeña escala es decisivo el empoderamiento efectivo de la gestión comunitaria, la cual debe ir acompañada de actividades de fomento de las capacidades. Es necesario un fortalecimiento legislativo e institucional que promueva enfoques intersectoriales, la ordenación del espacio marino, la conservación de la diversidad biológica y el ordenamiento pesquero en los planos nacional y regional.
<p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> Fomentar la pesca responsable a través de incentivos y tomar medidas para reducir las capturas incidentales y combatir la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (INDNR). Aplicar un enfoque de manejo integral ecosistémico que considere no sólo las especies objetivo, sino también la captura incidental, las especies amenazadas y poblaciones sobreexplotadas, así como la vulnerabilidad de los ecosistemas. Fortalecer la aplicación de la ley en la pesca a gran escala, especialmente en alta mar. Empoderar a los pueblos indígenas y las comunidades locales en la gestión de los recursos marinos, costeros y acuáticos, y facilitar su acceso a las fuentes de información para abordar las complejas cuestiones socioeconómicas y ecológicas relacionadas con la pesca y gestión de la acuicultura. Incrementar la participación de los grupos de expertos científicos y técnicos para trabajar conjuntamente en encontrar estrategias que permitan aumentar la producción de alimentos procedentes de fuentes acuáticas y garantizar que no se vea afectada la biodiversidad.

Conclusiones

Los bienes y servicios que nos provee la biodiversidad nos permiten abastecernos de comida, vestido e incluso entretenimiento. Sin embargo, estos beneficios no se distribuyen de manera equitativa, lo que impacta negativamente en la biodiversidad. Por ello, es importante que se reconozca a la biodiversidad y sus servicios como un patrimonio social, y que se considere su conservación y uso sustentable en los procesos de producción.

Durante las jornadas de discusión, los sectores productivos se reconocieron como dependientes y usuarios de la biodiversidad. La relevancia de los servicios ecosistémicos que provee ésta a los sectores de interés,

fue tópico central, aceptando además que la economía y los mercados cada vez toman más en cuenta los procesos de producción limpios e integran el cuidado del medio ambiente, con un segmento cada vez más grande de consumidores que exigen este tipo de compromisos por parte de los productores. Asimismo, se resaltó la importancia que tienen las metas de los sectores productivos para el desarrollo de la sociedad y su bienestar, además de identificarse nuevas tecnologías y conocimientos útiles para alcanzar estas metas y eliminar o mitigar los impactos negativos que sus procesos tienen sobre la biodiversidad.

* GIZ-CONABIO

TURISMO
<p>Conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Los participantes coincidieron en la importancia de establecer un código de ética global en el turismo.• Se reconoció la importancia de reducir los impactos adversos del desarrollo del turismo sobre los ecosistemas y comunidades locales.• El turismo depende de los recursos naturales, al mismo tiempo que éste puede ser una herramienta única para financiar la conservación e incrementar la concientización de los turistas sobre el valor de la naturaleza y la cultura.• Las áreas naturales protegidas tienen el mayor valor para el desarrollo del turismo, programas y políticas necesarias.• Se reconoció el papel fundamental de las autoridades y las comunidades locales en la sustentabilidad del turismo, así como la necesidad de proveerles de incentivos y capacidades.
<p>Recomendaciones:</p> <ul style="list-style-type: none">• Aplicar enfoques de turismo sustentable que han probado ser exitosos, tales como:<ul style="list-style-type: none">◦ Campañas de sensibilización y educación de anfitriones, huéspedes y profesionales del turismo, incluyendo guías de turismo.◦ Aplicación de herramientas como los “límites de cambio aceptables” para la gestión de impacto de los visitantes.◦ Establecimiento de programas de conservación administrados por las comunidades.◦ Certificación de sustentabilidad mediante normas y etiquetas ecológicas.◦ Mecanismos fiscales de reembolso a inversiones privadas dirigidas a la conservación de la biodiversidad y la búsqueda de la sustentabilidad.◦ Premios, apoyo y reconocimiento a campeones y líderes de la sustentabilidad.◦ Planes y políticas coherentes para un turismo sustentable, e instituciones competentes encargadas de su implementación.◦ Monitoreo y medición de los impactos a través de datos científicos.• Integrar el desarrollo del turismo con otros sectores, optimizar oportunidades a lo largo de las cadenas de suministro, y mejorar la distribución de beneficios económicos derivados de la diversificación de la cartera de productos turísticos.



FOROS Y CUMBRES

en el marco de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Biodiversidad, Cancún 2016

NÉLIDA BARAJAS ACOSTA*, DIANA LÓPEZ HIGAREDA,
ANDREA CRUZ ANGÓN Y PABLO ARTURO LÓPEZ GUIJOSA

En el marco de la COP13, México impulsó foros y cumbres donde actores clave de la sociedad discutieron su papel en la implementación del Convenio y propuestas para lograr la integración de la biodiversidad en particular en los sectores agrícola, forestal, pesquero y turístico; el cumplimiento de las Metas de Aichi y sus sinergias con otras convenciones en particular con la Agenda 2030 y los ODS. Las actividades contaron con la asistencia de más de dos mil participantes nacionales e internacionales. Entre los resultados más destacados de estos foros están la generación de acuerdos, propuestas y compromisos en torno a la integración de la biodiversidad, así como 13 acciones convergentes:

1. Reconocer la importancia de la aportación de mujeres y jóvenes^{1, 2, 4, 5}
2. Fomentar cadenas de valor^{1, 3, 4}
3. Fomentar el trabajo conjunto con otras Agencias, Convenciones y Acuerdos^{4, 5, 6}
4. Desarrollar nuevos modelos de gobernanza de la biodiversidad⁴
5. Difundir y replicar acciones exitosas y buenas prácticas^{1, 4, 5}
6. Apoyar la implementación de acuerdos a través de la ENBioMex^{5, 6}
7. Fomentar la construcción de capacidades y la generación de conocimiento^{1, 2, 6}
8. Hacer uso de tecnologías de la información^{1, 5}
9. Facilitar la movilización y el acceso a recursos financieros^{1, 4, 6}
10. Promover nuevos patrones de producción y consumo^{1, 4, 6}
12. Promover investigación y políticas con enfoque ecosistémico y de paisaje^{1, 2}
13. Crear alianzas entre diferentes actores y sectores^{1, 2, 3}
14. Promover prácticas con beneficio para las comunidades locales^{1, 3, 5}

La coordinación de los eventos sumó el trabajo de la SCBD, SEMARNAT, CONABIO, Reforestamos México, A.C., Global Youth Biodiversity Network, IUBS, GLOBE, Red Indígena de Turismo de México A.C., CDI, PNUD, GIZ, ICLEI y la ANAAE.

Se describe a continuación los principales alcances de cada Foro o Cumbre:

¹ Foro Alianzas de la Sociedad Civil y la Juventud por la integración de la biodiversidad para el bienestar

- Incluyó al sector urbano en las discusiones como un elemento fundamental para la integración de la biodiversidad.
- Entregaron dos pronunciamientos a la COP13: Pronunciamiento de las Organizaciones de la Sociedad Civil para la 13^a COP del CDB y la Declaración del Foro de Jóvenes.
- Presentaron la Alianza por la Biodiversidad, que

es una iniciativa que integra a distintas OSC, a fin de coadyuvar en la integración de este tema en los sectores productivos.

- Hicieron un llamado para dar continuidad a estos Foros de la Sociedad Civil y jóvenes como espacios de diálogo permanente en las subsecuentes Conferencias de las Partes del CDN y que las delegaciones oficiales incorporen entre sus miembros a integrantes de organizaciones de la sociedad civil.
- Consolidaron la creación del capítulo mexicano de la Global Youth Biodiversity Network, que tuvo un desempeño destacado durante la COP13.

**² El 3º Foro de Ciencias para la Biodiversidad:
Aportaciones de la Ciencia para la Biodiversidad**

- Se entregó un pronunciamiento a la COP13 en el que científicos y tomadores de decisiones se reunieron para discutir sobre diferentes temas que se integraron en la declaración final presentada ante el CBD.
- Identificaron cuatro áreas principales en las que la ciencia puede proporcionar una guía para una mejor integración de la biodiversidad en los planes, programas y políticas y así contribuir a la agenda de desarrollo sostenible:

- 1) Comprender y vigilar las formas en que los cambios en la diversidad biológica afectan el bienestar humano a corto y largo plazo.
- 2) Reconocer las interacciones (sinergias y compensaciones) entre la diversidad de valores de la biodiversidad (económica, ecológica, social, cultural, etc.) de los individuos y de la sociedad. Asegurar la coherencia de las políticas dentro y entre los sectores productivos hacia la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.
- 3) Crear alianzas entre las diferentes partes interesadas y los científicos para co-generar información relevante, conocimientos y fomentar cambios transformadores.

**³ Foro de Negocios y Biodiversidad, 2016:
La integración de la biodiversidad como
oportunidad empresarial**

- Acogieron el *Compromiso de Cancún sobre Negocios y Biodiversidad*, donde los empresarios reconocieron que el sector privado y de negocios puede contribuir de manera importante en el logro del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y los objetivos del CDB; por ejemplo, el favorecer la transición hacia una economía sostenible que proporcione oportunidades de crecimiento económico y de empleo, tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo, promover acciones hacia patrones de producción y consumo sostenibles que generen beneficios tangibles para las empresas, incluyendo un suministro más confiable de materiales y productos, ahorro de costos y protección contra desastres naturales.

**⁴ Cumbre de Legisladores: Integrando la
biodiversidad para el bienestar, el imperativo
de la biodiversidad para un mundo próspero y
sostenible**

- Acordaron un *Comunicado de Cancún* sobre el papel de los legisladores en la integración de la biodiversidad para el bienestar, mediante el cual se comprometieron a utilizar sus facultades constitucionales de revisión, escrutinio, presupuesto y elaboración de leyes para que los gobiernos tomen en cuenta en sus parlamentos nacionales los compromisos contraídos en éste y otros foros multilaterales relacionados.
- Reconocieron la necesidad de facilitar una colaboración más estrecha con otras iniciativas adoptadas en foros internacionales relacionados con el desarrollo sostenible, además de promover un enfoque más coherente y convergente de la gobernanza.

**⁵ Cumbre Múuch'tambal: Sobre experiencia
indígena, diversidad biológica y cultural**

- Solicitaron a las partes mediante la "Declaración de la Cumbre Múuch'tambal" mejorar los mecanismos para la incorporación de los enfoques basados en los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales, así como la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas y las comunidades locales en la Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y los Planes de Acción del CDB.
- Hicieron un llamado, tanto a las partes, como a las instituciones y agencias internacionales competentes, a llevar a cabo acciones concretas para reconocer la contribución y valores de los conocimientos tradicionales y de la diversidad cultural y biológica para los ecosistemas saludables; la protección equilibrada, justa y eficaz de la propiedad intelectual de los recursos genéticos, los conocimientos tradicionales y las expresiones culturales tradicionales; desarrollar sistemas *sui generis* para la protección de los conocimientos tradicionales; así como promover el intercambio continuo y la replicación de mejores prácticas.

**⁶ 5ª Cumbre Global de Biodiversidad de Ciudades
y Gobiernos Subnacionales: Integrando a la
biodiversidad donde la naturaleza es más importante**

- De manera unánime se adoptó el "Comunicado de Quintana Roo" en el que se llama a los países parte del CDB a acelerar esfuerzos y facilitar la colaboración a nivel local para integrar la biodiversidad.
- Reconocieron el papel de los gobiernos locales en la integración de la biodiversidad en los sectores, así como mecanismos de financiamiento y alineación de políticas a diferentes niveles de gobierno.

* Coordinadora de Asuntos Internacionales COP13
nbarajas@conabio.gob.mx

LA ESTRATEGIA NACIONAL SOBRE BIODIVERSIDAD DE MÉXICO

(ENBioMex) y Plan de Acción 2016-2030

ANDREA CRUZ ANGÓN* Y SANDRA JEANETTE SOLÍS

Antecedentes

La excepcional riqueza natural de nuestro país nos impone el gran reto de asegurar su permanencia en el largo plazo y, al mismo tiempo, seguir creciendo y desarrollándonos como sociedad. Lo anterior sólo puede lograrse si los distintos sectores trabajan de manera coordinada y sinérgica, con guías claras e instrumentos de política robustos. Como país parte del CDB, México publicó una primera Estrategia Nacional sobre Biodiversidad en 2000. Tras más de quince años de publicación de este documento, fue necesario elaborar una nueva estrategia congruente con los nuevos compromisos internacionales que México ha adquirido, en particular a la luz del Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 y la Metas de Aichi, en el marco del CDB. El documento resultante fue presentado en la pasada COP13 en Cancún y es una guía que presenta los principales elementos para conservar, restaurar y manejar sustentablemente la biodiversidad y los servicios que provee. A diferencia de la estrategia anterior, la ENBioMex incluye un Plan de Acción 2016-2030, que identifica las acciones prioritarias, los actores y los plazos de

cumplimiento. Es también, la primera estrategia sobre biodiversidad en el ámbito mundial que incorpora la perspectiva y el enfoque de género.

Proceso de formulación

La ENBioMex y el Plan de Acción 2016-2030 se elaboraron con base en la propuesta metodológica diseñada por la Coordinación de Estrategias de Biodiversidad y Cooperación de la CONABIO, instancia designada por la SEMARNAT para coordinar el proceso de actualización de este documento. El proceso contempló revisiones continuas de las propuestas mediante reuniones, talleres, consultas institucionales y una consulta pública vía internet.

Para su formulación se integró un pequeño equipo multidisciplinario (Grupo de Trabajo Base), que incluyó a la secretaria técnica del grupo, encargada del seguimiento general del proceso, a los líderes de eje (dos personas por cada uno de los seis ejes de la ENBioMex) y algunas personas de apoyo. También participaron especialistas temáticos de distintos sectores (gobierno federal, estatal, municipal; academia, organizaciones de la sociedad civil, sector social y



NACIONES UNIDAS ENTREGA A JOSÉ SARUKHÁN EL PREMIO CAMPEONES DE LA TIERRA

En el marco de la COP13, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) otorgó el premio Campeones de la Tierra en la categoría de Carrera de Liderazgo al Dr. José Sarukhán, el máximo premio ambiental que concede el organismo.

El titular de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) fue reconocido por su trayectoria con relación al conocimiento sobre la biodiversidad y la conservación del medio ambiente en el país.

privado). Sumando la participación de actores en las diversas reuniones, talleres y consultas, de manera directa participaron más de 350 personas de 130 instancias de distintos sectores de la sociedad.

Contenido de la ENBioMex

La misión de la ENBioMex es “establecer las bases para impulsar, orientar, coordinar y armonizar los esfuerzos de gobierno y sociedad para la conservación, el uso sustentable y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados del uso de los componentes de la diversidad biológica y su integración en las prioridades sectoriales del país”; esto con la finalidad de cumplir la visión, que contempla que: “En el 2030 se mantiene la biodiversidad y la funcionalidad de los ecosistemas, así como la provisión continua de los servicios ecosistémicos necesarios para el desarrollo de la vida y el bienestar de las mexicanas y los mexicanos; gobierno y sociedad están comprometidos con la conservación, uso sustentable y la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la biodiversidad”. En esta Estrategia se establecen catorce principios rectores para que los actores involucrados en su implementación los utilicen como referentes en su actuación.

La ENBioMex y el Plan de Acción 2016-2030 están integrados por seis ejes estratégicos, 24 líneas de acción y más de 160 acciones. La estructura que dio origen al logo del documento semeja a la de una casa, donde los cimientos son los ejes de Conocimiento y Educación, comunicación y cultura ambiental; los pilares son Conservación y restauración; Uso y manejo sustentable; y Atención a los factores de presión que buscan incrementar las acciones que impactan de manera positiva en la biodiversidad y disminuir las causas directas de la pérdida de ésta. Por último, el techo de la casa lo constituye el eje de Integración y gobernanza que busca reforzar la instrumentación de las acciones mediante el fortalecimiento de la coordinación entre actores y sectores, la armonización del marco jurídico, la promoción de la integración y la cooperación.

Tomando en cuenta los compromisos internacionales de México, cada eje estratégico identifica su contribución al Plan Estratégico 2011-2020 y a las Metas de Aichi, así como a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), adoptados en el marco de la Asamblea General de Naciones Unidas.

El Plan de Acción de la ENBioMex da la pauta para el proceso de implementación, con base en una adecuada coordinación interinstitucional, para la alineación de los instrumentos jurídicos, normativos y de política nacional, la cooperación y el cumplimiento de los compromisos internacionales, así como el desa-



Ejes estratégicos de la ENBioMex y Plan de Acción 2016-2030.

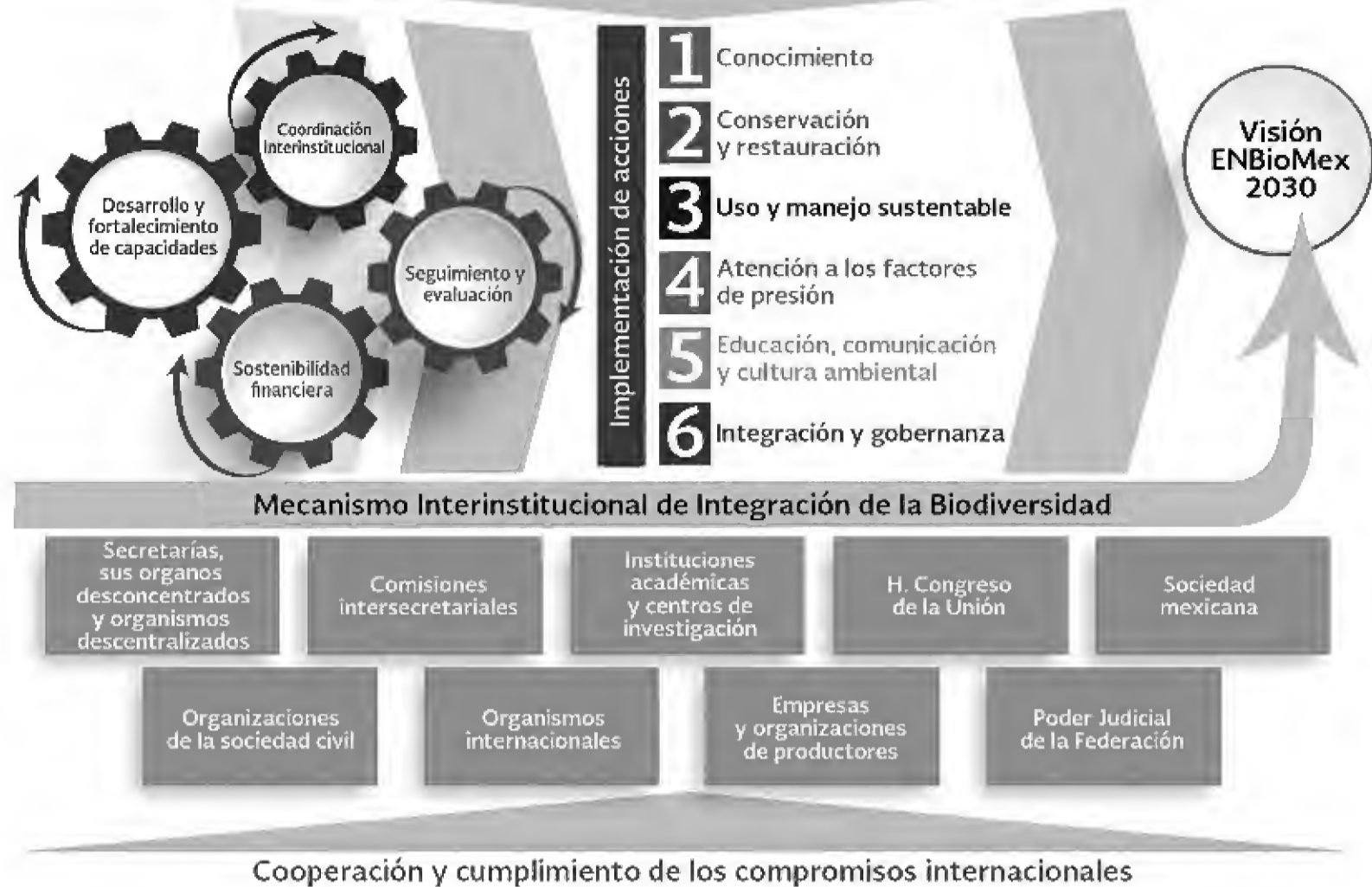
rollo y fortalecimiento de capacidades de los distintos actores y sectores en diversos ámbitos. Este Plan de Acción identifica, para cada una de las acciones propuestas, plazos de cumplimiento y actores responsables desde perspectivas locales y regionales.

Oportunidades y retos para su implementación

Durante el proceso de elaboración y consulta de la ENBioMex se recibieron aportaciones de diferentes actores que, por atribuciones y competencias, están incluidos en el Plan de Acción. Sin embargo, el éxito en la implementación de este instrumento radicará en la medida que los distintos actores se apropien del mismo y asuman el compromiso para colaborar en la puesta en marcha, seguimiento y evaluación de las acciones estipuladas. Para esto, la ENBioMex propone el establecimiento de un mecanismo para facilitar la coordinación en la administración pública federal.

La instrumentación de la ENBioMex se sustenta en los esfuerzos específicos de distintos sectores que se reflejan en la elaboración de agendas de integración de la biodiversidad y en la iniciativa de Estrategias Estatales de Biodiversidad, entre otros. También es importante resaltar el papel que tienen tanto la comunidad científica como las organizaciones de la sociedad civil y los organismos de cooperación. Un aspecto central es el reconocimiento que la diversidad biológica de México está vinculada con la diversidad cultural. Por lo cual, se debe resaltar la importancia de los pueblos indígenas, los afrodescendientes y las comunidades locales en la conservación y el uso sustentable del patrimonio natural de México.

En términos del financiamiento necesario para el cumplimiento de la ENBioMex, la Iniciativa Finanzas de la Biodiversidad (BIOFIN-México) con apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)



realiza un análisis de cuánto costará la implementación de las acciones de ésta. Sin embargo, hay que subrayar que muchas de las acciones que se proponen en la Estrategia ya se instrumentan o están en proceso, y que la coordinación y la articulación de acciones son un punto central para potenciar los resultados.

Gracias a las prioridades identificadas en el Plan de Acción, la ENBioMex brinda la oportunidad de establecer agendas de trabajo sectoriales, intersectoriales y de vinculación con todos los sectores de la sociedad para asegurar que en los próximos años se conserve y restaure la diversidad biológica del país. Será fundamental que se consideren las líneas de acción de la Estrategia en la planeación institucional y presupuestal de los próximos años y se deberán identificar las

oportunidades para incorporar estos elementos en la planeación de la presente administración y las subsecuentes considerando que el horizonte de tiempo que contempla la Estrategia es el 2030.

Finalmente, el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de todos los actores involucrados en la gobernanza de la diversidad biológica de nuestro país son un elemento clave para que la ENBioMex sea implementada con éxito. Este documento refleja un acuerdo nacional sobre la importancia de conservar y usar sustentablemente la biodiversidad y los servicios que provee como parte central del desarrollo y el bienestar de México.

* Coordinadora de Estrategias de Biodiversidad y Cooperación
acruz@conabio.gob.mx



EL PORTAL BIODIVERSIDAD MEXICANA RECIBIÓ EL "PREMIO ORO" OTORGADO POR EL CDB DE LA ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS

El sitio www.biodiversidad.gob.mx fue lanzado en marzo de 2009 para todo público y ofrece información confiable, concreta, clara y precisa sobre la riqueza natural de México, uno de los cinco países con mayor diversidad biológica del planeta. Para facilitar la búsqueda, la información fue clasificada en temas utilizando escalas de organización biológica: Biodiversidad, Ecosistemas, Especies, Genes, y escalas de organización espacial: Corredor, Región, País y Planeta; además de usos como punto de encuentro.



PREMIOS *naturalista*



El pasado 7 de febrero de 2017, la Conabio y Fundación Carlos Slim entregaron los reconocimientos a los **Naturalistas** más destacados durante el pasado 2016.

Observaciones realizadas

Francisco Farriols Sarabia

Miguel Ángel González Botello

Laura Elvia Uribe Lara



Especies observadas

Juan Cruzado Cortés

Miguel Ángel González Botello

Pedro Nájera Quezada



Identificaciones realizadas

Alfonso Gutiérrez Aldana

Juan Carlos López Domínguez

Fernando Pío León

Conoce la lista completa de aquellos que también fueron reconocidos por su destacada colaboración en esta plataforma de ciencia ciudadana en:

www.naturalista.mx/pages/noticias



CONABIO
1992 - 2017
XXV ANIVERSARIO



FUNDACIÓN
Carlos Slim

IN MEMORIAM

Fragmentos de la vida del maestro

FRANCISCO GONZÁLEZ MEDRANO

(1939–2017)

GABRIELA HERNÁNDEZ MEJÍA

*Él siempre me decía: “cuando me muera ¿qué vas a decir de mí?...”
yo le respondía: “voy a decir que confundías el cilantro con el perejil”;
se reía y replicaba: “¿no vas a decir que siempre me vestía muy elegante?”*

El maestro Francisco González Medrano, estudió la carrera de biología y maestría en la Facultad de Ciencias de la UNAM. Su tesis profesional, *La vegetación del Nordeste de Tamaulipas*, fue premiada por la Sociedad Botánica de México, en 1966. Fue investigador de tiempo completo en el Instituto de Biología de la UNAM, de 1966 a 2002, mismo que en marzo de 2004 le otorgó un reconocimiento por su labor académica.

Trabajó como profesor principalmente en la Facultad de Ciencias e Instituto de Ecología de la UNAM, en la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, en la Universidad Autónoma Metropolitana Iztapalapa y Xochimilco; dirigió 39 tesis y recolectó aproximadamente 22,000 plantas en diferentes estados de la república mexicana, principalmente de Tamaulipas. Fue presidente de la Sociedad Botánica de México y Socio Honorario de la misma en 1987. Sus principales libros, ambos editados por el Instituto Nacional de Ecología de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales son *Las comunidades vegetales de México* y *Las zonas áridas y semiáridas de México y su vegetación*.

Hablar de botánica y vegetación en México, es pensar en el maestro Francisco González Medrano y en el doctor Jerzy Rzedowski Totter; ambos tienen en común haber sido trabajadores incansables, sobre todo en su juventud. Por su carisma, por su personalidad tan característica, pero sobre todo por su *Propuesta para la unificación de la clasificación y nomenclatura de la vegetación de México*, el maestro González Medrano se posicionó como un ícono de la botánica y vegetación.

De intelecto ágil y flexibilidad en su personalidad, que le permitía adaptarse a gente y a situaciones diferentes, trataba a los demás con justicia y respeto. Recuerdo que cuando una alumna de maestría llegó para que le revisara su tesis, él amablemente le señaló sus errores, en cambio sus otros sinodales la regañaron y la hicieron llorar. Ella llevaba bolsas de café de su pueblo para regalarles, y al único que le dio café... fue al maestro González Medrano.

Una de sus características más conocidas era su sentido del humor y una mente activa, comprendía las ideas rápidamente; usaba estos atributos en su trabajo, sobre todo en la enseñanza, en donde los aplicaba para que los estudiantes aprendieran por medio de analogías y “albures finos” –como les llamaba– y sus famosas bromas. Cuando estaba motivado era un trabajador persistente y ejecutaba las tareas lo mejor que podía; su motivación giraba en su área de interés que ya sabemos. Su actitud, a veces distante, lo hacía parecer frío. No es que fuera frío, sino más bien autosuficiente. Debajo de su reserva había una persona sensible y comprensiva, y muchas personas encontraban apoyo en él.

De espíritu libre pero al mismo tiempo de mente cerrada y crítica, en todos los aspectos de su vida era cauteloso y conservador. Buscaba la certeza y su tendencia era ver las cosas en blanco y negro. Para él solo había una forma *correcta* y era... su forma de ver las cosas. Le gustaba dominar y tener el control. A pesar de su inteligencia y de que era tan decidido, era un manojo de emociones en conflicto. Sus decisiones basadas en su interés básico de la seguridad, el dinero y el bienestar material eran importantes;



“En el crisol de las dificultades se forjan los espíritus selectos.”

—Francisco González Medrano

forma para que quemé fines, como en un destiempo que era la única que le faltaba para obtener el grado de doctor, ya que tenía el 100% de nociones del decurrido en ciencias, pero no encontraba el tiempo porque después de su jubilación, su prioridad era trabajar en lo que lo atraía: recolectar.

El maestro González Medrano fue amado por muchos y también odiado por otros, pero considero que hay más de lo primero que de lo segundo. En relación a esto, a raíz de una investigación al trabajo de campo preliminar de fanerógamas en 1993-1995 por la cual conocí y viamos varias herbarios, uno de ellos en Ciudad Victoria, Tamaulipas, en el que solo se pudo conseguir unas pocas ejemplares. Después de varios años regresé a Ciudad Victoria y una persona de la universidad en donde está aquel herbario, me dijo: “Cuando vinieron del instituto de Botánica, la persona a cargo para del herbario en ese tiempo, le pidió la mayoría de los ejemplares referentes al Estado de Tamaulipas”, y agregó: “Yo trabajé más tiempo

de lo que me pagaron para que supiera por qué estaba completa y esa persona, por cuestiones personales con el maestro, hace esto...”. Sin embargo, con su acto no perjudicó al maestro, pues de forma manifiesta le pagaron lo mismo, pero si perjudicó a todos los científicos que quisieron consultar ejemplares de fanerógamas en la CIESAS, y además, el maestro no sabía la causa de que la actividad en donde él

trabajaba no lo más estaba trabajando el maestro fue en donde era en el momento en Quince de la Soberanía, en el Instituto de Botánica de la UNAM, e incluso esa gente le pagó la iniciativa de Modernización de la CIESAS. A lo largo de su vida tuvo varios reconocimientos y distinciones.

El amor por la agricultura y un fuerte espíritu de arraigo lo nos llevó a complementarnos en el trabajo duro a 25 años. Por amor y respeto, para mi maestro Francisco González Medrano, por su familia y amigos. ♦

Biodiversidad de Quintana Roo para niños

Este libro profusamente ilustrado brinda información valiosa sobre los recursos naturales de la entidad y su aprovechamiento desde el periodo maya prehispánico hasta la época actual. En él los niños conocerán el potencial de estos recursos, pero también aquello que los amenaza. Sabrán de las comunidades de Quintana Roo que han tenido resultados exitosos en el cuidado de su entorno para el disfrute actual y el de los niños del futuro. Aprenderán sobre la importancia de adoptar prácticas sustentables: reciclar, cómo cuidar el jardín, producir composta, cultivar hortalizas, entre otros temas esenciales sobre conocer, disfrutar y cuidar la biodiversidad.

En la realización de esta obra participaron profesores de la Universidad de Quintana Roo y de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo del área de recursos naturales. Con el propósito de hacer más comprensible la información, los autores escribieron los textos están escritos a la manera de un diálogo que los niños establecerían con un maestro.

Está dividido en cuatro grandes capítulos: "Recursos marinos", "Flora", "Fauna" y "Cuidemos nuestro entorno" y cuenta además con un glosario de términos.



CONABIO
1992 - 2017
XXV ANIVERSARIO

Conoce la riqueza natural de México

**Biodiversidad
mexicana**

www.biodiversidad.gob.mx



La misión de la CONABIO es promover, coordinar, apoyar y realizar actividades dirigidas al conocimiento de la diversidad biológica, así como a su conservación y uso sustentable para beneficio de la sociedad.

Sigue las actividades de CONABIO a través de las redes sociales



Biodiversitas es de distribución gratuita. Prohibida su venta.

Los artículos reflejan la opinión de sus autores y no necesariamente la de la CONABIO. El contenido de *Biodiversitas* puede reproducirse siempre que se citen la fuente y el autor. Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional de Derechos de Autor: 04-2013-060514223800-102. Número de Certificado de Licitud de Título: 13288. Número de Certificado de Licitud de Contenido: 10861.

EDITOR RESPONSABLE:	Fulvio Eccardi Ambrosi
DISEÑO:	Tools Soluciones
CUIDADO DE LA EDICIÓN:	Adriana Cataño y Leticia Mendoza
PRODUCCIÓN:	Gaia Editores, S.A. de C.V.
IMPRESIÓN:	Editorial Impresora Apolo, S.A. de C.V.

fulvioeccardi@gmail.com • biodiversitas@xolo.conabio.gob.mx
COMISIÓN NACIONAL PARA EL CONOCIMIENTO Y USO DE LA BIODIVERSIDAD
Liga Periférico-Insurgentes Sur 4903, Parques del Pedregal, Tlalpan 14010 México, D.F.
Tel. 5004-5000, www.conabio.gob.mx Distribución: nosotros mismos